

АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ

*Научные работы защищены
в Московском государственном
университете путей сообщения*

Рахмангулов А. Н. Методологические основы организации функционирования железнодорожных промышленных транспортно-технологических систем/Автореф. дис... док. техн. наук. — М., 2013. — 48 с.

В диссертационном исследовании обоснованы принципы, которые определяют функциональный порядок для транспортно-технологических систем (ТТС), обслуживающих потребности индустрии: динамическая сбалансированность мощности транспортных и ресурсных потоков с пропускной способностью и вместимостью инфраструктуры; оптимальная по критерию минимума суммарных затрат и потерь последовательность снятия ограничений в процессе пропуска и переработки перевозимой продукции; программно-целевое формирование грузо- и вагонопотоков. Представлены интегральный критерий эффективности взаимодействия элементов железнодорожных промышленных ТТС, базирующийся на оценке показателей качества перевозок и транспортных затрат; комбинированная аналитико-имитационная модель, включающая помимо прочего и комплекс оптимизационных математических моделей. Продемонстрирован новый подход к разработке информационных систем, основанный на реализации логистической концепции управления ресурсами, которые используются в транспортных технологиях.

Журавлев И. А. Модели и методы оценки показателей надежности систем железнодорожной автоматики и телемеханики/Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2013. — 24 с.

В работе предложен ряд новых методик и модельных схем, связанных с оценкой надежности средств автоматики и телемеханики на различных этапах их жизненного цикла с учетом условий эксплуатации предполагаемых проектных значений. Это касается, в частности, метода и алгоритма определения среднего времени до восстановления прерванных процессов после отказа соответствующих устройств за счет имитационного моделирования аварийных и наладочных операций, а также методики анализа показателей надежности систем обеспечения движения поездов. Применение указанных автором инновационных решений даст возможность избежать необоснованных затрат при

проектировании, внедрении и эксплуатации исследуемых объектов.

Минаков П. А. Обоснование комплекса технико-технологических параметров работы сортировочной станции в условиях высоких нагрузок/Автореф. дис.. канд. техн. наук. — М., 2013. — 24 с.

Предложена методика комплексного расчета технико-технологических параметров сортировочных станций, в основе которой непрерывное исчисление и описание станционных процессов с помощью дифференциальных уравнений. Существенно уточнены ранее полученные данные о предельных нагрузках обслуживающих станции систем. Методика позволяет оценить потери времени при межоперационных простоях, задержка поездов на подходах к пунктам назначения, а также учесть влияние ограниченной емкости местных парков. Определены зависимости в функционировании сопряженных систем, отдельных составляющих технологических процедур, связанных с сортировкой вагонопотоков.

Ульянов В. А. Повышение безопасности труда на железнодорожном транспорте на основе снижения негативных воздействий человеческого фактора/Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2013. — 24 с.

Автор основывает концепцию защиты предприятия от негативных проявлений человеческого фактора, имея в виду создание единой системы контроля за соблюдением периодичности и целеполагающим смыслом аттестации персонала, своевременную адаптацию (корректировку) требований правил безопасности на производстве, умелое использование материальных стимулов, средств мотивации к безопасному труду, обновлению и накоплению специальных знаний. Предполагаемый автоматизированный контроль призван прежде всего ограничить доступ к потенциально опасным техническим устройствам неаттестованных работников.

Чан Дык Хиеу. Устойчивость стационарных башенных кранов при действии резких порывов ветра в условиях Вьетнама/Автореф. дис... канд. техн. наук. — М., 2013. — 20 с.

Научная новизна диссертации заключается в том, что обоснована необходимость упреждающего воздействия на стационарный башенный кран с целью обеспечения его устойчивости при изменении динамики ветрового потока. Предложен способ принудительной корректировки положения крана относительно направления и силы ветра. Исследованы особенности эксплуатации и ветровой нагрузки для башенного крана с учетом природных условий в стране.

